2°/ a°/ Soit a et b deux entiers naturels tels que PGCD (a,b) = a –b , donc il existe deux entiers d et d' tel que :

b = d(a-b) ; a=d'(a-d) ⇒ d'-d = 1

On pose a-b=p ; d'= n

Donc a= np ; b = (n-1) p

b°/ $\begin{cases} PGCD(a,b) = a - b \\ PPCM(a,b) = 30 \end{cases}$

* a.b = 30(a-b) = 30p = $p^2n(n-1)$

⇒ 30 = 6.5.1 = 3.2.5 = 2.1.15

D'où n=6; p=1 →a=6, b = 5

* n=3 ; p=5 →a=15 ; b = 10

* n=2 ; p = 15 →a=30 ; b = 15

Exercice 2

Numéro de la question	1	2	3	4
Réponses correcte	c	a	b	b;c

Exercice 3

I-Résolution de (E)

1-vérifions que i est une solution de (E)

On a ($(-i)^3+(-8+i)\times i^2+(17-8i)\times(-i)$ + 17i = i+8 – I - 17i - 8 + 17i = 0

donc :- i est solution de (E).

1. En développant le second membre et en identifiant les coefficients des termes de même degré, on obtient le système :

$$\begin{cases} a = 1 \\ ai + b = -8 + i \\ c + ib = 17 - 8i \\ ic = 17i \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 1 \\ b = -8 \\ c = 17 \end{cases}$$

On a donc pour tout complexe z,

Qarray.tn-Aqra Blech- Qarray.tn